SEKONIC

お取引様用

グリーン調達ガイドライン

［製品含有有害化学物質管理マニュアル］

第 1 版	制　定	2008 年 02 月 01 日
第 12.1 版	改　定	2015 年 08 月 01 日

SEKONIC CORPORATION

はじめに

21 世紀は環境の世紀といわれており、環境との調和なしには企業の継続的な発展は望めません。企業活動には、環境との調和を目指した取組みが強く求められており、弊社も経営の最重要課題の一つとして位置付けております。

弊社は、開発・生産・販売・サービスなど全ての事業プロセスおよび製品において環境負荷の低減に向けて積極的に取り組んでいるところでございます。

しかしながらご案内の通り、弊社の製品は多くの取引先様から納入いただく部品・部組品などを使って生産されております。

したがって、生産活動の全ての段階で環境負荷の低減を図るためには、弊社の活動だけでは十分とはいえず、部品・部組品などを納入いただく取引先様の協力が不可欠であります。

積極的に環境保全活動に取組んでいる取引先様から優先的に、環境負荷の少ない製品（部品・部組品など）を調達するより初めて弊社の製品が環境負荷を低減した製品であるといえるのです。

そこで弊社は取引先様と足並みを揃えて推進していきたい内容を「セコニックグリーン調達ガイドライン」として制定し、ご協力をいただいております。

さらに近年、全世界的に環境関連の規制、指令等がダイナミックに変わっており
これを受け、弊社はご報告頂く様式を第９版より「アーティクルマネジメント推進協議会」（ＪＡＭＰ）形式に変更いたしました。

弊社ではこの「グリーン調達ガイドライン」に基づき、取引先様と共に環境保全活動を推して参りますので、よろしくご理解とご協力の程お願い申し上げます。

２０１５年６月

目次

1. 目的

2. 適用物品範囲

3. グリーン調達方針

4. 製品含有管理対象有害化学物質

5. グリーン調達評価基準

6. 取引先に対する要求事項

7. 含有/非含有の判定

8. 対象法規

別表１「セコニック製品禁止・監視物質リスト」（改定）
付表１：機器製品禁止物質の除外用途
付表２：物質群で指定した物質名

1. 目的

開発・生産・販売・サービス等、全ての事業プロセス、製品における環境負荷軽減を推進し、環境法規を遵守するとともに、安全かつ良質で魅力ある製品を世界の市場に送り出すことによって、企業としての社会的責任を果たすことを目的とする。

2. 適用物品範囲

自主製品（受託開発製品を含む）において当社が取引先から調達する下記物品（以下まとめて「対象物品」という）に適用する。但、営業部門にて顧客要求の代理購入したものは除く。

尚、製造受託製品については、原則、本ガイドラインを適用する。
顧客より要求がある場合には、顧客と調整の上、それに従う。

１）成形品(Article)

定義：その化学組成が果たすよりも大きな程度にその最終使用の機能を決定付ける特定の形状、外観またはデザインが製造中に与えられたもの。

対象例：

- 製品，ユニット部品・部組・コンポーネント(半完成品。ユニット含む)
  それらの中の既に乾燥・固化した状態の塗装、接着剤、インクなど
- 補助材料（対象物品内に含まれるグリス類、半田、フラックス）
- 包装材料（エンドユーザーまで届く包装材）
- 当社ブランド名で販売する仕入品
- 販促品（売り上げを伸ばすための付加価値品）
- 試供品（製品を使ってもらうための特別パッケージ品）

２）混合物（mixture）

定義：２種または、それ以上の化学物質が意図的に混合されたもの。

対象例：塗料、インク、使用前のはんだ、接着剤、合金、成形用ペレット等

３）化学物質(chemical substance)

定義：元素単体及び化合物であって、天然に存在し、または生産過程から得られるもの。これらの安定性を維持する為に必要な添加材及び使用した工程から生じる不純物も含む。ただし、単一の化学物質の安定性または、組成の変化に影響せずに分離出来る溶剤は除く。

対象例：酸化鉛、塩化ニッケル、ベンゼン等

3. グリーン調達方針

安全かつ良質で環境負荷の少ない製品・サービスをお客様に提供し、また環境法規を遵守し企業としての社会的責任を果たすために、以下の通りグリーン調達方針を設定する。

1）Ｑ（品質）・Ｃ（コスト）・Ｄ（納期）と同等レベルでＥ（環境）の側面を評価する。

2)「環境負荷軽減」に積極的に取り組んでいる取引先との間でグリーン調達を推進し、製造工程での対応を含めて環境負荷の少ない「対象物品」を購入し、使用する。

3）環境負荷の少ない製品を設計し、製造する。

4. 製品含有管理対象有害化学物質

製品に関して管理すべき有害化学物質として以下の物質を選定する。

1）製品含有を管理すべき有害化学物質
- ・含有禁止物質
- ・含有監視物質
- ・ＲＥＡＣＨ規則のＳＶＨＣ(高懸念物質)
- ・ＲＥＡＣＨ規則のＳＶＨＣ(高懸念物質)候補物質

2）製品製造時の使用を禁止すべき有害化学物質

4.1 製品含有を管理すべき有害化学物質

製品に含有される有害化学物質を禁止、管理するために
別表1「セコニック製品禁止・監視物質リスト」に例示する。
選定にあたっては国内外の環境法規制及び
ＪＡＭＰ（アーティクルマネジメント推進協議会）の管理対象物質を尊重した。
管理すべき有害化学物質を仕様書または図面にて上記物質リストに適合することを確実にする。

1）含有禁止物質
主に日本・米国・ＥＵの法規制により厳しく禁止・制限されている有害化学物質及びセコニックとして禁止すべき物質を定め例示した。
（この物質の中には、ＲｏＨＳ指令の物質が含まれる。）
尚、当社が指定する、「複写機関連および他製品」の部品、部組の「カドミウム及びその化合物」は用途除外を禁止する。

2）含有監視物質
環境に関して何らかの影響を与える恐れのある物質は、セコニックとして監視しておくべき物質として定めた。

尚、禁止物質の除外用途の詳細は「別表 1、付表 1」の「機器製品禁止物質の除外用途」に例示する。
本リストで規定する「禁止物質」、「監視物質」は例示であり法規制、業界標準ごとの物質は、次の文書、リストを参照のこと。
また、新たな含有が判明した場合や、既に報告された内容に変更が生じた場合も報告すること。

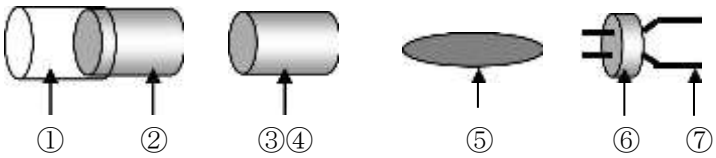
・「ＪＡＭＰ管理対象物質解説書」
・「ＪＡＭＰ管理対象物質参照リスト（最新版)」
※資料、リストの参照先
日本語、英語、中国語⇒http://www.jamp-info.com/list

3）製品に含有する化学物質の報告形式

・ＪＡＭＰ−ＡＩＳでの形式では均質材料で判断する。

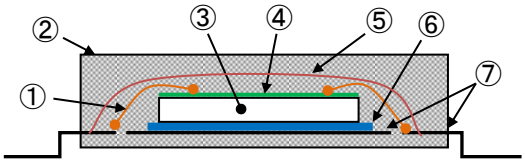
※均質材料とは、 機械的に分離のできない状態の材料単位を意味する。

・アルミ電解コンデンサの例



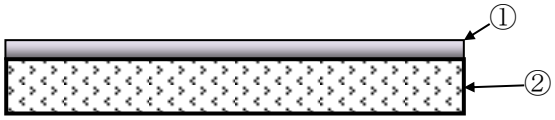
①樹脂スリーブ（含印刷インク等）、②金属（含表面処理等）、③電解紙
④アルミ箔（含表面処理等）⑤電解液（含有物質類）
⑥封入ゴム（含有物質(可塑剤)等）、⑦リード線（含表面処理等）

・ＩＣの例



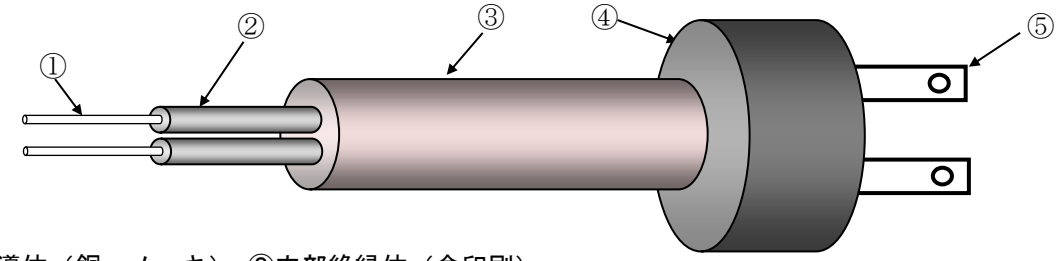
①ボンディングワイヤ、②モールド樹脂（含印刷）
③半導体チップ、④配線材、絶縁層、⑤、素子保護剤
⑥ダイボンド（高温半田、銀ペースト）⑦リードフレーム，（表面処理）

・表面処理の例



①表面処理剤、塗料、メッキ（多層で有れば各々のメッキ層毎）
②母材（鋼板、銅系合金、アルミ、等）

・ケーブル類の例



①導体（銅、メッキ）、②内部絶縁体（含印刷）
③外部絶縁体（含印刷、鉛含有要注意）、④コネクタモールド（ＰＶＣ，鉛含有要注意）
⑤端子（メッキ、内部接合の半田）

4) 対象範囲

含有禁止物質、含有監視物質など含有管理する物質に関して、それらの適用対象となる濃度、用途、使用等をいう。

尚濃度は、以下の算出式にしたがう。

（濃度）＝（対象化学物質の含有質量）÷（対象化学物質を含有する部位の質量）

① 濃度の分母となる「対象化学物質を含有する部位」は、適用される法律により異なる。対象範囲に、「均質材料中」「部品中」「包装材」のように分母を明記し、それを上記の式に当てはめて濃度を算出する。
尚、「部品中」「包装材」と記載される場合、対象化学物質を含有する部品中または、包装材中の濃度を計算する。

②「金属換算値」について「対象範囲」で適用される含有量、濃度が金属換算値で指定されている場合、濃度を計算する。

4.2 製品製造時の使用を禁止すべき有害化学物質

製品製造時の使用を禁止すべき有害化学物質の主な物質及び参照法令は「モントリオール議定書」により規制されるオゾン層破壊物質（ClassⅠ、ClassⅡ）「オゾン層保護法」及び「米国フロン税」とする。

本有害化学物質の管理は、当社が販売する「対象物品」の全工程に適用する。含有/非含有に関係なく「対象物品」の製造工程に定常的に使用され、環境中に排出されるものを禁止の対象とする。

5. グリーン調達評価基準

品質(Q)、コスト(C)及び納期(D)に、環境(E)要素を加え、ＱＣＤＥを総合的に判定し、「対象物品」の調達を実施する。

環境(E)の評価は、取引先の製造事業所ごとにおける環境への取組状況を評価する「環境関連活動企業体質評価」と、納入される「対象物品」の環境取組状況を評価する「対象物品評価」の２つの評価によって総合判定を実施する。

２つの評価基準の詳細については、6.2 環境関連活動企業体質評価及び6.3 対象物品評価により定める。

6. 取引先に対する要求事項

6.1 取引に関わる契約書等の締結

当社では、取引を開始するにあたり、環境に配慮することを明記した契約書等を締結する。

6.2 環境関連活動企業体質評価

「環境関連活動企業体質評価」は、取引先の製造事業所（当社へ納入される対象物品の実質的最終加工事業所）毎に実施する。

「環境関連活動企業体質評価」の主な内容は、以下の通りである。

1）環境マネジメントシステムの構築
　ＩＳＯ１４００１認証取得状況または、ＩＳＯ１４００１に準じた
　環境マネジメント実施状況
2）製品含有有害化学物質管理への対応
3）製造時使用禁止物質の使用状況
4）ＥＵ　ＲＥＡＣＨ規則への対応

6.2.1 環境マネジメントシステムの構築

当社は、製品を開発、製造、販売している工場、オフィス等においてISO14001またはそれに準じた環境マネジメントシステムを構築している取引先から優先的に調達を実施する。

以下の項目を環境マネジメント実施状況評価項目とする。

1）環境保全活動に関する方針を作成していること。
2）環境保全活動に関する目標と実行計画を制定していること。
3）環境保全活動に関する責任や担当者を明確にした組織や仕組みがあること。
4）全従業員へ必要な環境・教育・啓発を実施していること。
5）法規制、その他要求事項を明確化し、それらを遵守する仕組みがあること。
6）内部監査を実施していること。

6.2.2 製品含有有害化学物質管理への対応

製品含有有害化学物質を管理する体制を構築すること。

具体的には、以下の項目についての管理状態を、取引先の監査または適合を証明する資料によって判断する。

1）含有禁止物質管理対象品を明確化する。
2）自社製品を構成する材料及び部品の含有禁止物質適合証明を入手し、当社要求に対して遅滞なく提出する。
　・補助材料を含む、すべての材料、部品が対象とする。
　・適合証明は、分析データ、不含有証明書および不含有を証明できる資料などを示す。
3）企業秘密等でやむを得ず上記 2)項の資料が出せない場合は当社が認めたものに限り、「当社との取引先」及び「その製造元」の管掌役員の署名捺印のある不含証明書を認める。
　※不含証明の乱発を避けるため、様式は理由を精査したのち別途指定する。
4）原材料、部品の取引先に対して、製品含有有害化学物質管理に関する要求事項を指導・伝達する。

5）製品含有有害化学物質に対して、自社で測定設備を保有している場合は、含有率が測定可能な状態にあり、また自社で測定設備を保有していない場合は、外部機関等を活用して測定可能な状態にあること。
6）製造ロット又は納入ロット毎に「ＧＰ適合品※1」であることを、確認する。
7）部品、材料の保管に当たっては「ＧＰ適合品」「ＧＰ未対応品」の識別管理を行うなど、混入防止、隔離を図る。
8）生産工程においては「未対応品」の誤使用、混入防止、汚染防止を図る。
9）マジック等の補助材料に関して「ＧＰ適合品」を使用する。
10）メッキ液及びハンダ槽のハンダに対しては定期的な成分分析を行い、含有禁止物質に適合していることを管理する。または、定期交換を実施する。
11）出荷検査段階で「ＧＰ適合品」である事を確認する。
12）出荷検査で「ＧＰ適合品」と判断された物には、出荷検査成績書及び梱包箱に「ＧＰ適合品」を示す内容を記入・表示する。
13）保守用部品で納入されるＧＰ未対応品に関しては、「ＧＰ未対応品」を示す内容を記入・表示する。
14）当社、生産拠点に納品した部品に対して、ロットのトレーサビリティが取れるように運用する。

※1）ＧＰ適合品：含有禁止物質に適合している「対象物品」をいう。
ＧＰは、グリーン調達＝Green Procurement の略称とする。

6.2.3 製造時使用禁止物質の使用禁止

「対象物品」を製造する全工程において4.2項で定めたセコニック製造時使用禁止物質に定める物質を使用しないこと。

6.2.4 包装材に対する要求事項

納入する物品のうち、製品包装として使用されるものについても
セコニックが定める製品含有管理対象有害化学物質基準を満たすこと。
・鉛、カドミウム、水銀、六価クロムの含有閾値が合計100ｐｐｍ以下
・樹脂製包装材料としてのポリ塩化ビニル（ＰＶＣ）およびＰＶＣコポリマーの使用禁止と、一般的な部品、材料とは基準が異なるので注意すること。

6.2.5 「取扱説明書」などに対する要求事項

製品に添付する、「取扱説明書」「設置手順書」類（印刷物/ＣＤ類）は将来の廃棄を考慮し「6.2.4」項の要求も満たすこと。

6.3 対象物品評価

6.3.1 製品含有を管理すべき有害化学物質の管理

別表1「セコニック製品禁止・監視物質リスト」に定める。
「含有禁止物質」を含有しないこと、また「含有監視物質」
「ＳＶＨＣ(高懸念物質)」の軽減に努めること。
尚、ＲｏＨＳ指令に基づく除外用途については、例示の付表１を参照のこと。
「対象物品調査」は、納入される「対象物品」毎に実施する。

6.3.2 省資源・省エネルギー

できるだけ少ない資源やエネルギーで製造し、また流通段階や使用中に資源やエネルギーの消費が少ない設計がされていること。
1）使用時及び待機時の消費電力が少ないこと。
2）小型、軽量化が図られていること。
3）希少資源の使用量が少ないこと。

6.3.3 長期間使用可能

長期間の使用が可能な部品、ユニット等については修理や部品交換が容易な設計がされていること。

6.3.4 再使用部品、再生素材の利用

可能な限り、再使用部品や再生素材を使用すること。

6.3.5 リサイクルの容易性

使用素材毎に分離・分解が容易な設計がなされ、原料としてリサイクルが可能な設計がされていること。

6.3.6 プラスチック材料名表示

プラスチックからなる25g以上の成形部品は以下のＪＩＳ規格に従った材料名の記号が表示されていること。
表示の方法 表示は，次のいずれかによる。
- 金型に記号を彫り成形過程で行う。
- ポリマーのエンボス加工，メルトインプリント（刻印押し）
その他で読みやすく、かつ消えない表示方法で行うこと。

また、２５ｇ未満の場合でも可能な限り表示すること
適切な記号又は略語が，これらの規格のいずれにもない場合は原料メーカに問い合わせ、任意の有効な国内又は国際規格の記号、又は略語を原料　表示に用いること。

1）ＪＩＳ　Ｋ６８９９-１（ＩＳＯ１０４３-１）
「プラスチック-記号及び略語-第1部：基本ポリマー及びその特性」
2）ＪＩＳ　Ｋ６８９９-２（ＩＳＯ１０４３-２）
「プラスチック-記号及び略語-第2部：充てん材及び強化材」
3）ＪＩＳ　Ｋ６８９９-３（ＩＳＯ１０４３-３）
「プラスチック―記号及び略語―第3部：可塑剤」

4）ＪＩＳ　Ｋ６８９９-３（ＩＳＯ１０４３-４）
「ププラスチック―記号及び略語―第 4 部：難燃剤」
5）ＪＩＳ　Ｋ６９９９（ＩＳＯ１１４６９）
「プラスチック-プラスチック製品の識別及び表示」

例示

・単一のポリマー又はコポリマーからなる組成物
アクリロニトリル-ブタジエン-スチレン単体の場合：　「 >ABS< 」

・ポリマーブレンド又はアロイ　ポリマーブレンド又はアロイの組成物
ポリカーボネートと，その中に分散したアクリロニトリル-ブタジエン-スチレンとの「アロイ」の場合：　「 >PC+ABS< 」

・充てん材又は強化材を含有する組成物
鉱物粉末(MD)を30質量%含むポリプロピレンの場合：「 >PP-MD30< 」

・充てん材又は強化材を各々混合物含または両者を含有する組成物
鉱物粉末(MD)15質量%及びガラス繊維(GF)25質量%の混合物を含むポリアミド66の場合：「 >PA66-(GF25+MD15)< 」もしくは「 >PA66-(GF+MD)40< 」
※質量の多いほうを先に記載する。

・可塑剤、可塑剤を含有する組成物
ジブチルフタレートを可塑剤として含む PVC の場合：「 >PVC-P(DBP)< 」
※難燃剤ポリマーの略語の後にハイフンを付け，次いで可塑剤の略語を記号 P の後に括弧に入れて表示する。

・難燃剤　難燃剤を含む組成物
鉱物粉末(MD)15質量%，ガラス繊維(GF)25質量%，更に難燃剤として赤りん(52)を含むポリアミド 66の場合
「 >PA66-(GF25+MD15)FR(52)< 」もしくは「 >PA66-(GF+MD)40FR(52)< 」
※ポリマーの略語の後にハイフンを付け，難燃剤のコード番号を，記号 FR の後の括弧に入れて表示する。

注意：赤りん系難燃剤については、弊社の使用用途制限があるので
使用の際は事前に使用部位を明示の上、承認を受けること。

・分離しにくい ２種以上の構成成分からなる組成物
主要な質量を占めるアクリロニトリル-ブタジエン-スチレンが内挿されたウレタンを，目に見える材料であるポリ塩化ビニルの薄い皮膜が覆っている３種類の成分からなる製品の場合：「 >PVC, PUR, ABS< 」

6.4 取引先から提出していただく資料

6.4.1 環境関連活動企業体質評価関連

環境関連活動企業体質調査シート（様式１）

6.4.2 対象物品評価関連

1）**セコニック製品および当社が指定する、「複写機関連および他製品」の部品、部組は、**最新のＪＡＭＰ－ＡＩＳ、ＪＡＭＰ－ＭＳＤＳｐｌｕｓの
データで報告すること。尚、従来部品の再調査時も含む。
入手は、下記JAMPのウエブサイト（URL）から入手すること。
http://www.jamp-info.com/ais
http://www.jamp-info.com/msds
「対象物品」調査は、
・ＪＡＭＰ-ＡＩＳもしくは、ＪＡＭＰ-ＭＳＤＳｐｌｕｓ様式のデータ
により調査を実施する。
尚、「複写機関連部品類および指定する他製品の部品類」に関しては
別途指定する様式に変更する場合がある。

※対象の法規制などに該当することがわかっている場合は報告のこと。
※ＡＩＳデータの入力の際の「用途」材質の「選択」時には下記リストの最新版
に基づき確実に入力すること。
JAMP-AIS030-2012-2_JAMP_AIS材質分類リスト_Ver.2.01.pdf
JAMP-AIS030-2012-2-LIST_JAMP AIS材質分類リスト_Ver.2.01.pdf
（２０１５年６月１日時点ではVer.2.01が最新版）
特に間違いが多いのが「高合金鋼」と「非合金、低合金鋼」の混同
「高合金鋼」の代表例
⇒ＳＵＳ系、焼結金属材料（JISZ2550 の高合金鋼系、含油軸受も含む）
「非合金、低合金鋼」の代表例
⇒硫黄及び硫黄複合快削鋼（SUM 系）
冷間圧延鋼板 （SPCC、SPCD、SPCE、SPCF、SPCG）
焼結金属材料（JISZ2550 の非合金・低合金鋼系、含油軸受も含む）

2）EU REACH規制対応のお願い
・取引中の製品/部品/材料の中に、ＳＶＨＣ（高懸念物質）が当社購入単位で
０．１重量%を超える濃度で含有している場合は、含有情報の提供すること。
尚、最新のＳＶＨＣは、欧州化学物質庁(ECHA)のウェブサイトで確認すること。
※欧州化学物質庁（ECHA）のウェブサイト(URL)
http://echa.europa.eu/home_en.asp

3）その他の含有禁止物質適合証明書類
・見積書
取引先より提出していただく見積書（新規部品・図面変更品）に「ＧＰ適合品」と明記し、この記述によって予め確認する。
・納入仕様書に「ＧＰ適合品」を示す内容を記載すること。
・梱包箱に 「ＧＰ適合品」を示す内容を表示して納入すること。

4）資料の提出時期

○：提出　×：不要

	新規取引時 取引再開時 （取引先）	新規取引 （対象物品）	対象物品変更時 （設計変更、４M変動等）			再評価
			材質 表面処理	形状変更	現合 誤記訂正	
環境関連活動企業体質 調査シート （様式１）	○	×	○	×	×	○ 必要に応じ 実施
含有化学物質調査 JAMP-AIS/JAMP-MSDSデータ（最新版）	×	○	○	○	×	

※当社が必要と判断した場合には、再調査を行う場合がある。
※従来製品も再調査時はＪＡＭＰ様式にて調査する。
※オゾン層破壊物質不使用宣言書（様式４）はJAMP-AISに包含されるので
　廃止とする。
※４Ｍ変動は下記の「生産の４要素」の変動（変化）をいう。
　「人（Man)」、「機械（Machine)」、「材料（Material)」、「方法（Method)」

・禁止および監視物質の含有の場合にはその部位と含有量の回答もされていること。

・化学物質、混合物はＪＡＭＰ-ＭＳＤＳｐｌｕｓデータにて回答すること。

・弊社が必要と判断した場合には、再調査を行う場合がある。

・電気亜鉛めっき鋼鈑など「ＪＡＭＰ-ＭＳＤＳｐｌｕｓデータ」が入手できない場合
「規格記号」「板厚」「目付量」の組み合わせた下記資料をメーカー（ＨＰ）入手し
「ＡＩＳ」を作成する。
ａ：ＲＥＡＣＨ-ＳＶＨＣに対しては「日本鉄鋼連盟」にて作成された「ＳＳＤＳ」
（鋼材中の特定化学含有情報シート）をメーカー（ＨＰ）より入手し含有の有無を
判定する。
ｂ：「ＲＥＡＣＨ-ＳＶＨＣ」以外のＪＡＭＰ管理対象物質については
以下に事例を示す
・ＪＦＥスチール製の事例
ＨＰ：https://www.jfe-sds.jp/form.php?q=product&i=5
「ＪＡＭＰ管理対象物質の含有情報シート」
「鋼材製品の成分情報について」の不純物を除く「部位／目的」欄の「目的」
に記載されている成分名／含有率をＡＩＳに記載する。

・新日鉄住金の事例
ＨＰ：https://www.nssmc.com/CGI/msds/msds_request.cgi
「特定の化学物質含有情報シート」
「JAMAシート登録用データシート」
に基づいて記載する。

※化成被膜はめっき層と分離困難なことから、後処理皮膜とめっき層を均質物質と
して扱ってもよい。

・使用材料を相当品に変更する場合も４Ｍ変動扱いとし変更前に「図面変更申請書」とともにＪＡＭＰ－ＡＩＳを提出すること。
不適合な事例として
「JIS G 4804：硫黄及び硫黄複合快削鋼鋼材」が、2008/2/20に改正されて「SUM11」と「SUM12」が削除されており、代替として「SUM24L材」を使用した事例や「SUS410」の快削性向上品「SUS410F」を代替使用している事例が見受けられる。
これらは現行ＲｏＨＳ指令での除外用途の「Pb」使用閾値以内の含有であるが「Pb」に限らず、ＲｏＨＳ指令は「禁止物質」や「禁止物質の除外用途」を定期的に見直すことになっており、除外用途の廃止や閾値変更など予測されるので注意すること。

6.5 製品受託生産事業者

1）部品を自己調達し生産完成品（商品）の個装箱の単品、集合体を弊社の指示で梱包出荷を行う取引先の場合をいう。
完成品（商品）に対しセコニック「グリーン調達ガイドライン」に従い構成する材料、部品および補材の含有禁止物質適合証明を入手し、完成品（商品）に対する製品含有化学物質の積算（ＪＡＭＰ－ＡＩＳの複合化）を行い指定日までに遅滞なく提出すること。
また、設計変更、４Ｍ変動等に追従し、完成品（商品）に対する適合性を維持すること。
※完成品（商品）に対する製品含有化学物質の積算（ＪＡＭＰ－ＡＩＳの複合化）は、「製品単体」「その他（取説など）」およびその「梱包部材」個々に積算すること。

2）自己調達先の選定基準
調達先の選定は当「グリーン調達ガイドライン」の基準を満足していること。

6.6 その他

1）取引先が製造業者の場合
取引先が納入する「対象物品」を製造するために調達する部品・材料の製造業者や加工依頼する二次加工先に対して、本ガイドラインに準じて、環境保全活動に取り組むよう指導し、要求事項を満たしていることを確認すること。

2）取引先が商社の場合
取引先が納入する「対象物品」の購入先の製造者に対して、本ガイドラインを伝達し、本ガイドラインに沿った環境保全活動に取り組むよう指導するよう要求する。また、購入先の製造者から本ガイドラインの適用状況に関する情報を収集して当社に提供させること。

3）相当品の扱い
図面もしくは部品表に「相当品」なる記載がある場合は、採用する材料、部品に対し納入仕様書、設計変更依頼書などで情報を提供させること。
また採用を認められた相当品を変更する時にも同様とする。

7. 含有/非含有の判定

7.1 含有/非含有に関わる用語の定義

物質毎の閾値、意図的添加は調査対象物質の含有有無の判断基準を表す指標であり、用語を以下の通り定義する。

1) 閾値
「対象物品」に含まれる有害化学物質が「含有」または「非含有」となる限界を示す濃度。この値を超える場合は、「含有」、閾値内であれば「非含有」とする。

2) 意図的添加
「対象物品」に素材の特性を変える目的で意図的に添加された状態をいう。

3) 不純物
天然素材中に含有されるか、または合成反応の過程で生じた工業技術的に除去しきれない物質をいう。

7.2 含有/非含有の判定基準

「納入物品」及び「グリーン調達調査報告」における含有/非含有の判定基準を以下の通り定める。(図1含有/非含有の判定フロー参照)

1)「閾値」には「意図的添加」と「数値設定」されている２種類のものがある。
2) 別表1「セコニック製品禁止・監視物質リスト」の「閾値」に「意図的添加」と記載された物質は「意図的添加」されていれば、少量であっても「含有」と判断する。
3) 別表1の「閾値」に「数値設定」がある物質でその数値を超えるものは「含有」と判断する。
4)「意図的添加」はしていないが、それが「不純物」として含有され「数値設定」を超えるものは「含有」と判断する。

5)「金属換算」について「対象範囲」で適用される含有量、濃度が金属換算値で指定されている場合、金属化合物に換算係数を乗じた換算値で、含有量、濃度を計算する。

※例
ジブチルスズオキシド（C8H18OSn） として、含有情報を提供された場合は次のようになる。
・C8H18OSnの分子量：２４８．９２
・金属スズの原子量：１１８．７１
上記よりジブチルスズオキシド中の金属スズの含有率は
１１８．７１÷２４８．９２×１００＝４７．７％
となる。
従って、ジブチルスズオキシドが2096.7ppm以上含有されると金属スズ換算で1000ppm以上となる。

7.3　含有有無の判断根拠

1）調査対象の化学物質の含有有無および含有量の把握に関しては、合理的・化学的根拠に基づいて実施すること。

・設計値・処方値・分析値
・ＪＩＳ規格等、材料の公的規格および材料証明（ＭＩＬシート、ＳＤＳ等）
・購入される量産物品に対してのＪＡＭＰ-ＡＩＳのデータもしくは
ＭＳＤＳｐｌｕｓデータのどれか、もしくは組み合わせで判断すること。

2）ＲｏＨＳ規制対象物質は、下記の測定方法一覧に示す、

表１、測定方法（図２ＲｏＨＳ規制**スクリーニング**分析の判定フロー）

物質名	測定方法	
	スクリーニング分析(※1) （**電子電気部品は適用不可**）	**精密分析**
カドミウム	・エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析法 (ED-XRF) ・波長分散型蛍光Ｘ線分析法 (WD-WRF)	・誘導結合プラズマ発光分光分(ICP-OES) ・誘導結合ブラズマ質量分析法(ICP-MS) ・原子吸光分析法(AAS)
鉛		
水銀		・誘導結合プラズマ発光分光分(ICP-OES) ・誘導結合プラズマ質量分析法(ICP-MS) ・冷蒸気原子吸光分析法(CV-AAS) ・冷蒸気原子蛍光分析法(CV-AFS) ・加熱気化原子吸光分析法 ・還元気化原子吸光分析法
六価クロム	・同上 但し、全クロム量測定 (※2)	・ジフェニルカルバジド吸光分析法
PBB・PBDE	・同上 但し、全ブロム量測定 ・燃焼イオンクロマトグラフ法 (※3)	・ガスクロマトグラフ質量分析法

(※1)スクリーニング分析とは一般に精密分析を実施する前に行う蛍光Ｘ線分析方法をいうがここでは、燃焼イオンクロマトグラフ法も含めて精密分析の前にふるい分けする分析と言う意味で定義した。

(※2)六価クロムのイオンクロマト分析法は、各分析機関で正式法として採用しているところは少なく IEC62321 でも、分析法として指定いないため、記載していない。

(※3)燃焼イオンクロマトグラフ法は、公定法として近年 JIS K7392(廃プラスチック-全臭素分析試験法)や ASTM　M1080 等で一般化してきたので、スクリーニング法の一つとした。

図 1 含有/非含有の判定フロー

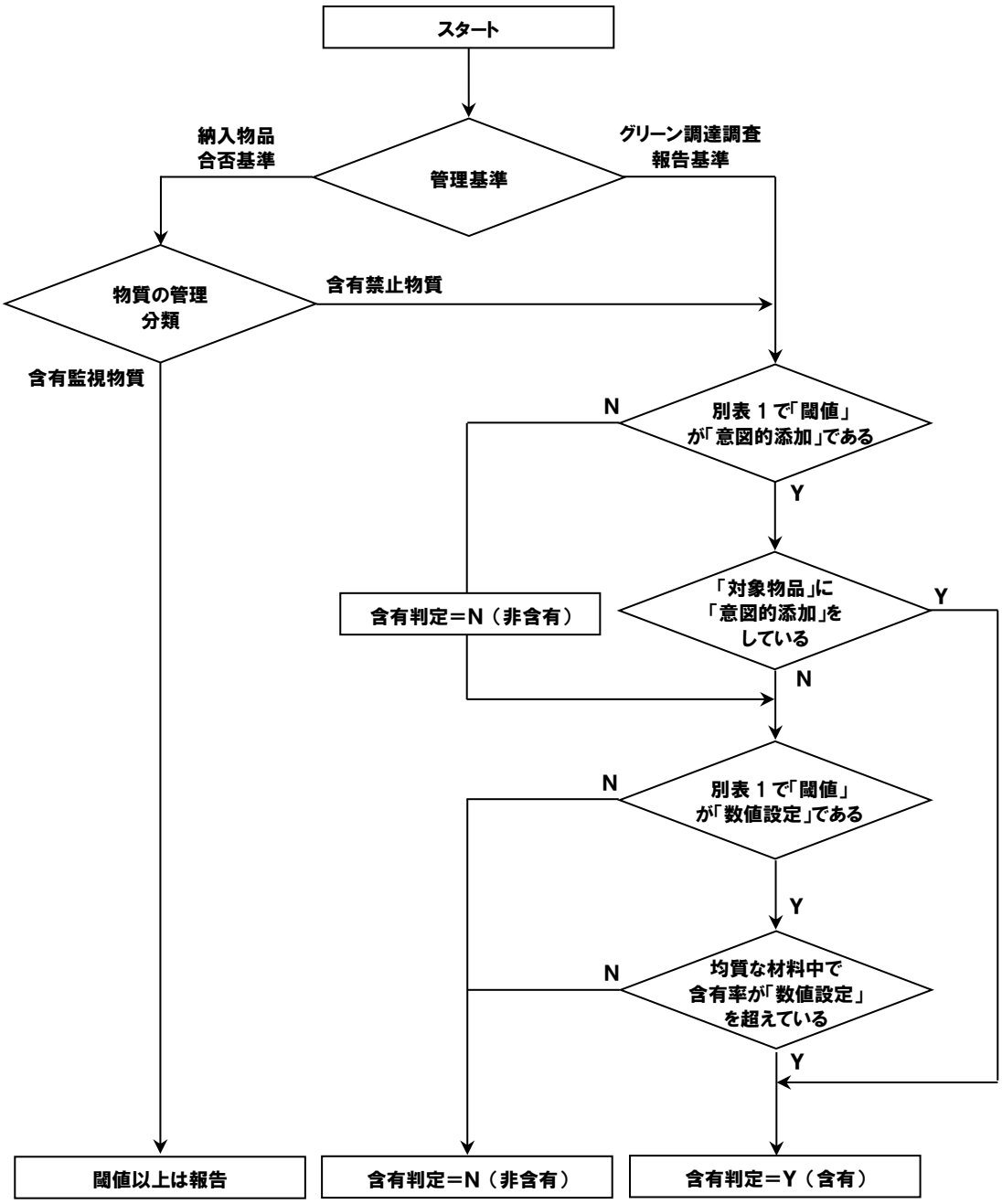


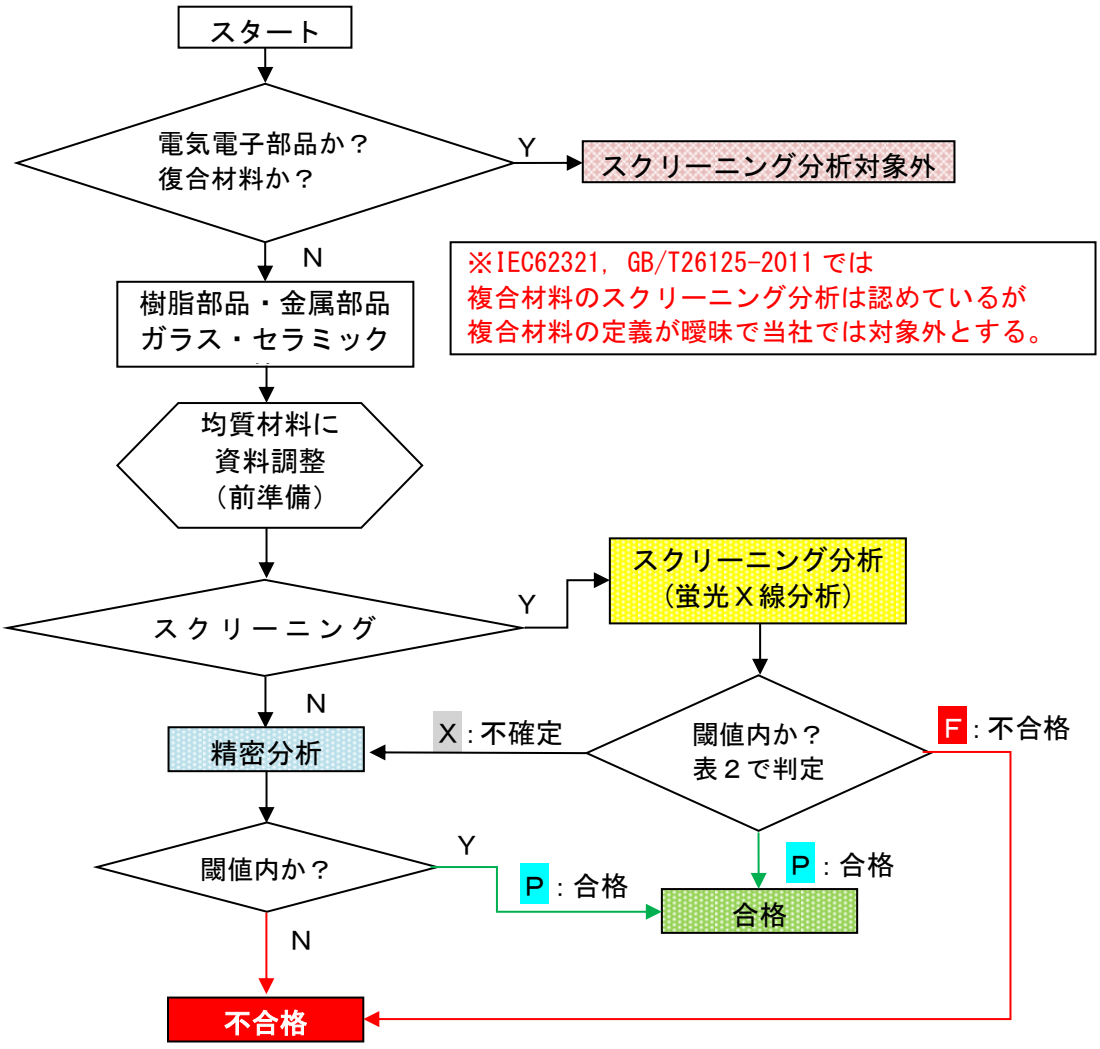
表２、スクリーニング分析の判断基準　（単位 ppm）

	樹脂材料	金属、ガラス及びセラミック材料
Ｃｄ	P≦70−3σ＜X＜130+3σ≦F	P≦70−3σ＜X＜130+3σ≦F
Ｐｂ	P≦700−3σ＜X＜1300+3σ≦F	P≦700−3σ＜X＜1300+3σ≦F
Ｈｇ	P≦700−3σ＜X＜1300+3σ≦F	P≦700−3σ＜X＜1300+3σ≦F
Ｂｒ	P≦300−3σ＜X	−
Ｃｒ	未検出（Ｃｒピーク無し）：P 検出（Ｃｒピーク有り）：X	未検出（Ｃｒピーク無し）：P 検出（Ｃｒピーク有り）：X

P：合格、F：不合格、X：不確定（精密分析で判定が必要）、σ：測定装置の誤差の標準偏差

補足１：蛍光Ｘ線分析の誤差は装置に起因する「装置誤差（3σ）」と試料に起因する「試料誤差（±30%）」がある。
補足２：X：不確定とはスクリーニング判定不能である範囲を示す。
この場合、納入業者に精密分析結果を求めるか不含であるエビデンスを提示させるべきである。

図２　ＲｏＨＳ規制スクリーニング分析の判定フロー



7.4　その他

1）電池については、仕向け地ごとに順守すべき法規制が異なるため、
通常のグリーン調達では確認を行わず、別途仕向け地ごとに適合を確認
すること。また、その際には含有化学物質以外にも表示や各国登録状況等
の必要事項を、仕向け地の要求事項に応じて確認すること。

2)ＲｏＨＳ規制物質の含有可能性の参考資料
「IEC/PAS62596:2009」を推奨する。

3)消毒剤、抗菌（コーティング）剤、殺虫剤などを管理していたバイオサイド
指令 98/8/EC は２０１３年９月１日に殺生物製品規則(以下：BPR)として
施行され規制（Regulation）になり欧州化学品庁（ECHA）が管轄となった。
※当該物質の使用の際は、ＢＰＲを遵守すること。

8. 対象法規（最新は下段の URL を参照のこと）

1) 化学物質審査法第 1 種特定化学物質
   http://www.safe.nite.go.jp/jcheck/List6Action?category=211&request_locale=ja
2) 安衛法製造禁止物質
   http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SelectingListsList_jp.faces?service_id=APDisplayFirstList_jp&tb_form=S_28&child_flg=child
3) 毒劇法特定毒物物質
   http://fcsi.nihs.go.jp/dsifc/servlet/SearchApp?appkind=lawsearch&searchkind=dokugeki_list_page&searchcondition=class_tokudoku&lang=ja
4) 2011/65/EU（RoHS 指令）対象物質群
   http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:174:0088:0110:EN:PDF
5) 2011/37/EU（ELV 指令）対象物質群
   http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:085:0003:0007:EN:PDF
6) CLP 規則　Annex VI Table 3.1 および Table 3.2
   http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/chemicals/documents/classification/index_en.htm
   http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:216:0001:0058:EN:PDF
7) REACH　Annex XVII　制限対象物質
   http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:328:0069:0071:EN:PDF
8) REACH 認可対象候補物質（SVHC）
   http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table
9) 850-2004-EU（EU POPs 規則）　ANNEX　I
   http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:159:0001:0004:EN:PDF
10) ESIS PBT　のうち、Fulfilling 部分
   http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt
11) GADSL
   http://www.gadsl.org/
12) IEC62474
   http://std.iec.ch/iec62474/iec62474.nsf/MainFrameset
13) JAMP- SN（Substance Number）付与物質
   http://www.jamp-info.com/list
14) WEEE 指令
   http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm
15) TSCA(米国)
   http://www.epa.gov/oppt/existingchemicals/pubs/tscainventory/
16) カリフォルニア州 Proposision65（米国）
   http://www.oehha.org/prop65.html
17) EPEAT/IEEE 1680.2（米国、事務機器のみ）
   http://greenelectronicscouncil.org/programs/
   http://grouper.ieee.org/groups/1680/1680.2/
18) ブルーエンジェルマーク（ドイツ、事務機器のみ）
   http://www.blauer-engel.de/
19) 十環認証マーク　HJ 2512-2012,HJ/T 424-2008（中国、事務機器のみ）
   http://www.sepacec.com/cecen/

その他の法規制も含まれる。

・改定記録

版	改定年月日	改定箇所	改定内容(改定理由)
1	2008 年 02 月 01 日	―	初版制定
2	2008 年 11 月 01 日	P6, 15, 別表 1, 付表 1 様式 2, 様式 3 P15, 16 付図 1	含有禁止物質へ PFOS 追加による変更 図面への記載事項を削除 グリーン調達ガイドライン適合フロー図追加
3	2009 年 11 月 10 日	P6, 8, 10, 11, 12, 14, 別表 1, 付表 1, 様式 2, 様式 3, 様式 4	6-1 REACH 規則の SVHC(高懸念物質)追加 6-4-1-1 禁止.監視物質数の削除 6-2-4 EU REACH 規則への対応追加 6-3-1 SVHC(高懸念物質)追加 ROHS 指令除外用途追加 オゾン層破壊物質の調査追加 6-4-2-3 4REACH 規制対応、オゾン層破壊不使用宣言書追加 6-4-6 オゾン層破壊物質対応により様式 4 追加 7-3 その他追加
4	2010 年 03 月 01 日	別表 1, 付表 1, 様式 2	禁止物質の見直し：PFOS の除外用途見直し 監視物質の見直し：REACH 規則 SVHC 第二次候補物質追加
4.1	2010 年 04 月 12 日	P22, 12. 実施時期	記録計２機種の特例処置追記
4.2	2010 年 06 月 1 日	P22, 12. 実施時期	粘度計、加速度センサーの適用除外追記
5	2010 年 07 月 20 日	別表 1, 付表 1, 付表 2、 様式 2	監視物質の見直し：REACH 規則 SVHC 候補物質追加
6	2011 年 01 月 31 日	別表 1, 付表 1, 付表 2	禁止監視物質の追加及び変更を行い、それに伴い第６版に改定 ・監視物質の見直し：特定コバルト化合物（REACH 規則 SVHC 第四次候補物質）の追加 ・禁止物質除外用途（別表１付表 1. 2）の全面改訂
7	2011 年 10 月 01 日	別表 1、付表 1	禁止物質の追加及び名称変更 監視物質リスト追加 (REACH 規則 SVHC 第 5 次候補物質の追加 禁止物質除外用途、医療機器、監視制御機器独自除外の追加
8	2012 年 04 月 02 日	別表 1、付表 1、付表 2	・「ジブチルスズ（ＤＢＴ）化合物」を監視物質から禁止物質に変更 ・除外用途２項目追加と一部表現変更。誤記訂正 ・監視物質３物質追加、その他修正

版	改定年月日	改定箇所	改定内容(改定理由)
9	2013 年 04 月 01 日	背景、目次別表 1 ・付表 1、付表 2 ・様式変更 JAMP-AIS JAMP-MSDSplus 様式 2、様式 3 ・各部門の責任 ・部門名称	・改正ＲｏＨＳ対応 ・JAMP(アーティクルマネジメント推進協議会)の管理対象物質を採用 ・様式をJAMP形式に変更 ・「複写機関連部品類および他製品の部品類」を追加し様式２および様式３変更 ・上記に伴う諸事項、表現、誤記の変更 ・組織変更対応
9.1	2013 年 11 月 25 日	・目次 ・組織の役割と責任 ・内部監査 ・別表 1、付表 1、付表 2	・管理責任者、各部門の役割と責任 ・監査回数、製品受託生産事業者管理 ・禁止監視物質リストを第 9.1 版に改定。 (情報機器製品にはカドミウム用途除外も禁止)
10	2014 年 01 月 16 日	・表紙,目次,改定記録 ・適用物品管理 ・製品含有管理対象有害化学物質 ・製造時使用禁止物質 ・取引先要求事項 ・含有/非含有の判定 ・組織の役割と責任 ・内部監査 ・実施時期 ・対象法規 ・別表 1 セコニックグリーン調達含有禁止・監視物質リスト	・成型品、調剤、化学物質の定義追加 ・製品含有を管理すべき有害化学物質 （ＲｏＨＳ６物質⇒ＲｏＨＳ指令の物質） (情報機器製品にはカドミウム用途除外も禁止) ・報告形式の例示の追記 ・製品製造時の使用を禁止すべき有害化学物質 （別紙２削除、別途参照法令記載） ・6.2.5 追記、・6.3.6 対象ＪＩＳ追加 6.4.2 材質分類明示追記、様式４廃止、例示追記 6.5 注記追記、2)項追加 ・7.2　5)項追加 ・全面改定 ・梱包指令に該当する部品の明示を追加 ・適合宣言書/技術文書の追記、誤記訂正、他 ・受入れ検査対応追記 ・４Ｍ変動対応追記 ・内部監査回数削除（年２回）→定期的に ・製品の対応時期に記録計及び温湿度記録計を追加 ・製品の対応時期に「監視及び制御機器」を明示 ・追加 ・第 10 次 SVHC として 7 物質反映

版	改定年月日	改定箇所	改定内容(改定理由)
11	2014 年 08 月 01 日	・別表 1、様式 2、3 ・誤記訂正 ・実施時期 ・各部門の役割と責任 ・対象法規 ・付図(フロー図)	・別表 1 セコニック グリーン調達含有禁止・監視物質リスト改版、様式 2,3 を 16 版へ ・別紙→別表、6.2.3「~~リスト（別表２）~~」削除 ・監視及び制御機器の実施時期変更 ・8.2　2）⑥製品廃棄の項目を追加 ・対象法規およびＵＲＬ追記 ・付図１および付図２追加（試行）
12	2015 年 06 月 01 日	・誤記訂正（全体） ・4.　製品含有管理対象有害化学物質 ・6.　取引先に対する要求事項 ・7. 含有/非含有の判定 ・別表 1、付表	・表現、表示欠けおよび誤記など訂正 ・「4）対象範囲」追加 ・解説追記 ・6.2.5 取扱説明書（印刷物/ＣＤ類）に対する要求事項追加 ・様式 2,3,4 を廃止しＪＡＭＰ形式に統一 ・6.3.6 プラスチック材料名表示の追記 ・6.5 製品受託生産事業者「2）自己調達先の選定基準」追加 ・「金属換算」を追記 ・7.4　3)「バイオサイド指令」追記 ・別表 1「セコニック製品禁止・監視物質リスト」改版 ※ＲｏＨＳ規制の除外用途、期限変更改廃、「ＲＥＡＣＨ規制１２次ＳＶＨＣ候補リスト」追加、「快削鋼」を「機械加工用鋼材」に名称変更、デンマークフタレート規制廃止対応、対象用途見直し、重複削除、未表示対応、他
12.1	2015 年 08 月 01 日	・別表 1	・別表 1「セコニック製品禁止・監視物質リスト」改版 ※「ＲＥＡＣＨ規制１３次ＳＶＨＣ候補」追加、